O corpo digital como suporte na construção de uma coleção de moda

The body as a reference in digital construction a fashion of collection

Elaine Camarena Soares (Mestranda, Anhembi Morumbi)

Resumo: Entendendo o processo de criação e produção de peças de vestuário dentro do conceito de design, este artigo se propõe a analisar as relações entre o corpo humano real e o digital, enfatizando a necessidade desse último para o bom fluxo do processo integral do desenho de moda.

Palavras-chave: Desenho de Moda; Corpo Humano Real; Corpo Humano Digital.

Abstract: Understanding the process of creation and production of garments into the design concept, this article analyzes the relationship between the real and digital human body, emphasizing the necessity of the latter to the proper flow of the whole process of design fashion.

Key-words: Fashion Design; Real Human Body, Human Body Digital.

Introdução

Atualmente, não há um método definido para a construção de coleções, pode-se comprovar tal afirmação a partir do ensino. Cada escola possui uma proposta diferente para tratar o desenho de moda e cada uma define um formato a ser desenvolvido durante o aprendizado. A partir desta constatação, sugerimos um diálogo sobre a criação de bases de corpos digitais, com a intenção de aproximar o desenho de moda às proporções humanas, não idealizadas, para que esse desenho possa ser lido de forma clara e objetiva pelos envolvidos no processo de ensino de moda e de confecção.

Dadas as peculiaridades dos processos tradicionais, nos propomos ao estudo dos programas 3D de construção digital da figura humana, com o objetivo de criação de um “corpo digital” com possibilidades de apresentar as variações étnicas e de conformação física de um corpo feminino adulto, sobre o qual poderá ser realizado o desenho de moda bidimensional de modo objetivo, com as especificações técnicas

necessárias para a realização da peça de vestuário, com ou sem a presença de seu criador.

O resultado esperado é conscientizar as equipes de criação de empresas de moda, sobre a necessidade do projeto com base no desenho técnico planificado[1]. A partir da escala humana proposta a princípio por Policleto[2], busca-se esclarecer a necessidade de estabelecer uma melhor comunicação entre os designers de moda. A proposta pretende se aproximar de uma codificação a ser compreendida por todos os envolvidos na industria de confecção.

Corpo Digital

O corpo humano, já bastante estudado pelos gregos no século VI a.C, tem sido utilizado como suporte para o desenho de moda a partir de proporções profundamente alteradas no decorrer do tempo, bem distantes das medidas propostas por Policleto (ARANA, 2005).

Segundo Ribeiro Jr. (2009) A construção da figura humana por cânones clássicos propõe a altura da cabeça humana como unidade de medida e estabelece a medida de sete cabeças e meia como o ideal de corpo harmonioso masculino.

A partir de Lisipo, discípulo de Policleto, já ocorreram alterações nessa proporção. “Essas alterações, ou acréscimo de cabeças, vieram com a intenção de alongar a silhueta para colocar a figura humana em uma proporção mais elegante e esguia, variável constante, que muda de acordo com as tendências sociais de cada época.” (SALTZMAN, 2004, p. 33)

Os textos de Policleto escritos entre os séculos VI – IV a.C, conhecidos como Canon, discutem as proporções matemáticas de ideal de corpo e propõe um equilíbrio dinâmico entre as partes tensas e distendidas. Sua obra mais importante foi o Doriforo, exemplo das suas regras de proporção áurea, chegou até nós pelas cópias em mármore feitas pelos romanos (UAEC, 2009).

É válido ter a figura humana alongada relacionada a uma proposta ilustrativa sem a necessidade de exatidão de medidas, nesse formato podemos propor idéias, conceito de coleção com liberdade gestual sem a interferência do desenho técnico, caso este possa de alguma forma limitar a criatividade.

No que se refere ao desenho de moda com direcionamento a produção, esse alongamento da figura humana com técnicas ilustrativas se torna um desafio para as equipes de modelagem. Traduzir o modelo e aproximá-lo da proporção corporal biológica, necessariamente passará por uma reinterpretação da forma, o que pode ocasionar alterações consideráveis ao projeto inicial.

Pede-se que um profissional de modelagem experiente em suas técnicas de planificação do vestuário, que compreenda o desenho de um modelo com distorções de perspectivas e com formas idealizadas. Ele terá que analisar e interpretar pelo seu ponto de vista, o que pode não corresponder ao que o designer de moda projetou.

O corpo aqui estudado não é o traduzido para as artes ou para a moda, é o estudo do corpo biológico, real, sem interpretações ou traduções. Assim como é feito na modelagem, pois não seria possível se vestir com medidas baseadas em um ideal de uma determinada época. A tradução romantizada para essa proposta não é válida, o mesmo, deve ser com o corpo digital direcionado ao vestir, que receberá o tecido modelado, cortado e costurado na forma de uma peça de vestuário que deverá ser construído a partir de referências provenientes do desenho técnico de moda.

De acordo com Saltzman (2007) o desenho de vestuário, com intenção de vestir o corpo humano, é a interpretação do têxtil que envolve o corpo e determina suas formas, curvas e deve se ajustar, ou se distanciar em partes definidas. O que não acontece com desenho conforme padrões de uma época, ou o desenho de interpretação artística. O desenho técnico deve ter suas medidas respeitadas de acordo com a proporção na cultura em que se insere para a construção de fato de uma coleção.

Ao analisarmos os sudaneses ou pigmeus na África (fig. 1), com corpos de proporções díspares, devemos pensar em como seria criar e desenvolver modelos específicos para esses dois grupos. Refletir sobre o desenho idealizado em oposição à estrutura física desses dois povos, não seria possível levar em consideração qualquer cânone para definir tal proporção. É importante pensar a proporção humana no desenho técnico de moda adequado à etnia, estrutura corporal de acordo com sua cultura e aspectos físicos herdados de seus antepassados.

> (...)é crucial que o desenhista compreenda as necessidades vitais do ser humano e sua articulação com os valores de época, de maneira a conciliar o ideal de corpo em um determinado tempo com o corpo real dos indivíduos, e assim impulsionar um replanteio ético do que se propõe (ao usuário e a sociedade) através do projeto (SALTZMAN, 2007: 34).

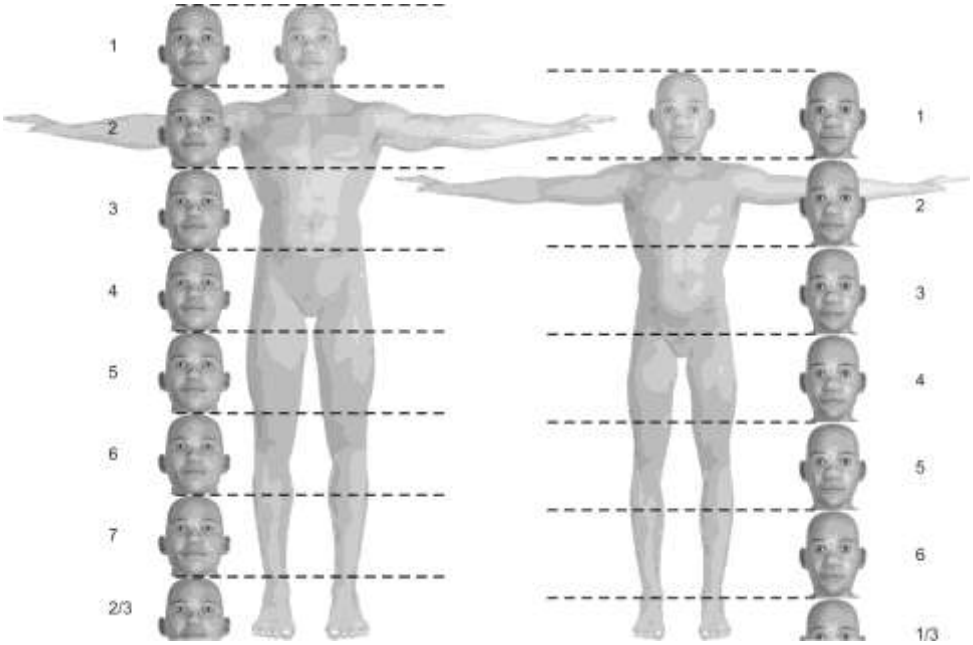

Figura 1 – Corpo de sudaneses ou pigmeus na África
Fonte: Camarena

A reflexão está na observação científica, os cânones clássicos aqui, servem de base de construção, mas o designer, após seus desenhos conceituais que o guiarão em suas idéias, deve perceber o outro, deve compreender a proporção corpórea do usuário e estudá-la para ajustar sua criação com a intenção de fornecer conforto, beleza e equilíbrio de forma.

O corpo humano no desenho de moda se torna a oportunidade em desenhá-lo de acordo com o que é bem aceito em seu tempo. A insatisfação com proporções, características, etnia, talvez não tão bem aceitas socialmente dentro de uma cultura, vê a oportunidade no desenho a construção de um corpo com as medidas perfeitas definidas em seu momento de concepção. “A altura, por exemplo, é, então, bastante valorizada e assume uma importância, visto que cria um efeito de superioridade, desperta no outro sentimentos de inferioridade, reverência, temor, respeito e etc.” (CASTILHO, 2006, p.77).

A atual ausência de detalhamento biológico parece não interferir, até então, nos desenhos de coleção pelo designer. O exercício de desenho corporal que

podemos chamar de geométrico, atualmente utilizado em algumas instituições de ensino, não prioriza as variações como superfície da pele, cor, musculatura e estrutura física para que o designer possa identificá-lo como humano.

A atual importância no ensino do desenho de moda geométrico se sobrepõe a necessidade de ter essa construção com maior base científica, com análise da cultura estudada, com a presença de medidas mais aproximadas da realidade biológica.

O corpo digital, modelado na forma do usuário final, aproxima o designer de moda do seu objetivo, revela formas antes não tão familiares no desenho geométrico e guia seus traços para um desenho que esteja mais próximo do formato do corpo.

A modelagem plana ou tridimensional exige exatidão nas medidas, elas não entendem as distorções em relação ao movimento tão desejado dos tecidos, se no momento do projeto utilizarmos formas idealizadas, estaremos nos distanciando do corpo que irá receber e vestir o traje.

Pensar no desenho técnico de moda como um projeto de arquitetura, ainda que também existam contradições nessa área, servirá de base de construção para a arquitetura corporal, será óbvia a compreensão de projeto, onde cada pence, prega, decote deverá repousar no local exato em que foi planejado.

> O design diz respeito aos atos de designar, planejar, projetar, manejar e experimentar a forma, a configuração, a tecnologia, as informações verbais, visuais, navegação, a interação e outros elementos, visando à melhor e mais adequada aplicação de um produto. É atuar em um projeto desde a sua elaboração, do desenvolvimento até o acompanhamento de sua aplicação. Criar, desenvolver, implantar um projeto significa pesquisar e trabalhar com referências culturais e estéticas, tecnológicas, inter e transdisciplinares, saber compreender o objetivo desse projeto, estabelecendo e determinando o seu conceito e a sua proposta (MOURA 2003, p.129).

Refletir sobre o corpo perfeito, utilizar técnicas artísticas para ilustrá-lo é importante para libertar nossa criatividade, estabelecer gestos, movimentos, fluidez esvoaçante, permite identificar os desejos e vontades durante o processo criativo.

Nos grandes designers de nossa época, citamos os desenhos de Christian Lacroix[3], ou maquete assim denominada por ele. Inspira profundamente a todos que contemplam seus desenhos, conseguimos com seus traços e pinceladas perceber a

personalidade de cada personagem. Atinge um nível de excelência em sua mais perfeita sintonia com sua coleção e nos leva a sentir suas idéias (fig. 2).

Figura. 2 – Desenho moda como subproduto com a intenção de exposição do processo de criação.
Fonte: Exposição no museu da FAAP em 2009.

Da etapa de criação até a confecção de seus trajes, percebe-se uma lacuna. A tradução técnica é omitida para não romper com a emoção da criação, pula-se do ilustrativo para o vestido no manequim, propõe a confecção feita de forma mágica, sem explicação, apenas seus traços artísticos guiam toda sua equipe na confecção de sua coleção.

É importante repensar que o desenho gestual, alongado, emocionante, grita a necessidade de uma tradução técnica que possibilite sua existência tridimensional. As proporções devem voltar ao seu lugar de origem, deve-se detalhar toda a gestualidade e direcioná-la a linhas precisas a serem lidas pela equipe que providenciará a execução do que foi proposto pelo criador.

Para Barbosa (2009) o desenho é a tradução exata e técnica que o designer de moda deve estar familiarizado. Para poder transformar seu desejo e vontade no ato da criação em realidade, deve-se passar o máximo de informações, sem a possibilidade de traduções equivocadas e minimizar informações dúbias. Especificar as necessidades do seu traço para a equipe técnica, sem deixar margem para interpretações distantes do seu controle.

“O design é em sua essência um processo criativo e inovador, provedor de soluções para problemas de importância fundamental para as esferas produtivas, tecnológicas, econômicas, sociais, ambientais e culturais.” (MOURA, 2003 p.130)

Tecnologia tridimensional

A tecnologia digital oferece possibilidades no processo de criação. Trabalhar sobre um corpo e repensar sua estrutura criada de acordo com parâmetros que necessitamos no desenho técnico é um privilégio do nosso tempo. Diversas empresas têm se dedicado a esse estudo, algumas oferecem a construção do corpo a partir de medidas humanas, com a vantagem de escolha de etnia, estado biológico, estrutura corpórea e idade que se deseja.

Propostas como da equipe *MakeHuman*®, propõe construções de corpos digitais com essas bases, livre de qualquer impedimento técnico, podemos utilizá-los com as características exatas dos clientes a serem atendidos. Ainda é possível articular o manequim digital na posição desejada, sua estrutura construtiva é maleável e os ajustes se tornam bastante amigáveis. É a oportunidade de aproximar o designer de moda da realidade do público a que se destina seu projeto, oferece um instrumental que será de grande ajuda no momento da criação de uma coleção.

Os estudos iniciais da equipe do *MakeHuman*®, tiveram como ponto de partida a modelagem de uma grande variedade de formas anatômicas humanas e algumas etnias. Para isso, criaram uma forma de tratamento da tecnologia 3D para que fosse possível criar humanóides com características específicas que pudessem ser adaptadas as variações corporais, respeitando um esqueleto estrutural comum a qualquer construção de corpo 3D.

É um projeto de malha 3D que pode ser facilmente modelada e posicionada de acordo com as articulações do corpo e liberta o artista e o programador, de restrições de programas que pré-estabelecem e direcionam a modelagem para modelos pré-definidos apenas com variações de gênero ou idade.

O conceito do projeto com essa liberdade de construção fez a equipe do *MakeHuman®,* desenvolver um modelo base que pode combinar diferentes parâmetros corporais que em conjunto com o programa *Blender®,* possibilita criar de

forma simples, modelos infantis ou modelos idosos, homem, mulher, corpos com sobre peso ou magros ou simular todas as fases de uma gravidez.

Há ainda, a possibilidade de mesclar esses parâmetros corporais para desenvolver modelos próximos a culturas com estruturas corporais variadas.

Com um modelo de corpo humano de base, sem identificação de sexo ou idade, possibilita a modelagem de uma etnia específica, com a estrutura corporal a ser definida pelo usuário.

Existem outras propostas de construção de coleções sobre corpos digitais. No programa V*irtual Fashion*® o corpo é pré-definido pela empresa que o produz*,* diferente do *MakeHuman®,* ele possui manequins digitais definidos, com algumas variedades de etnia, masculino e feminino adulto, não oferecendo alterações pelo usuário.

Esse programa proprietário, desenvolvido com proposta comercial pela empresa espanhola Reyes Infográfica, propõe corpos e também vestuário em tecnologia tridimensional. A grande vantagem é a possibilidade de construção da roupa em 3D sobre um corpo 3D (fig. 3). Possibilita a rotação e posicionamento do manequim digital em qualquer ângulo. Ainda não há modelos infantis, também não permite a modificação do corpo em relação à idade ou qualquer outra estrutura humana.

Figura. 3 – Desenho roupa em 3D sobre um corpo 3D - programa V*irtual Fashion*®
Fonte: Reyes Infográfica, 2009.

A desvantagem é que não há como ter detalhamento técnico preciso do vestuário, oferece uma ótima visualização do que se pretende na coleção em diversos ângulos, que podem ser definidos pelo designer de moda.

Conclusão

Em moda não existe um padrão definido de desenho como em arquitetura, estamos em um processo de criação dos sinais e regras para um bom desenho técnico, que seja compreensível pelas pessoas envolvidas, principalmente a produção.

Surge a discussão do que é um bom desenho, o técnico ou o ilustrativo. A forma de apresentação final deverá ser avaliada por quem receberá o desenho, ás vezes o desenho deverá ser ilustrativo para mostrar o conceito da coleção ou técnico, para que o profissional que for produzi-lo possa decifrá-lo em todos seus detalhes.

A computação gráfica é um recurso poderoso que não dispensa o conhecimento específico humano, muito menos o substitui. Existem mais regras para um desenho ilustrativo do que para um desenho técnico de moda.

É importante ter fluência com as máquinas, para que as idéias sejam facilmente propagadas e que programas de computador sejam apenas ferramentas de trabalho como uma folha de papel e um lápis.

Se familiarizar com a tecnologia, ter a exata noção de sua facilitação nos processos de criação e produção, é também identificar que ela faz parte de nossa época, está inserida em nossa cultura e deve-se saber quando usá-la ou não.

Notas

[1]É o desenho de vestuário como se estivesse sobre uma superfície plana, sem o volume corporal e sem distorções pela perspectiva de quando está vestido em um corpo humano.

[2] Fonte: ARANA, 2005

[3] Trajes de cena da ópera Carmem de Bizet, figurino por Christian Lacroix e coreografia por Cristina Hoyos. Exposição no museu da FAAP em 2009.

Referencias

ARANA, Luis Sellers. **IES Marqués de Santillana**. 2005. Disponível em http://www.iesmarquesdesantillana.com/apoxiomeno.htm. Acesso em 7 de dezembro de 2009.

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produto**. São Paulo: Atlas, 2009

CASTILHO, Kathia**. Moda e Linguagem.** São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2004.

MAKEHUMAN. Disponível em http://www.makehuman.org. Acesso 5 de dezembro de 2009.

MOURA, Mônica. **O design de hipermídia**. PUC/SP**,** São Paulo, 2003.

RIBEIRO JR., W.A. **O doríforo. Portal Graecia Antiqua**, São Carlos. Disponível em www.greciantiga.org/img/index.asp?num=0790. Acesso 6 de dezembro de 2009.

SALTZMAN, Andrea. **El cuerpo diseñado: sobre la forma em el proyeto de la vestimenta**. Buenos Aires: Paidós. 2004.

UAEC . Disponível em: http://www.dec.ufcg.edu.br/. Acesso em 11 de dezembro de 2009.